

# Материалы изучения психологических особенностей ликвидаторов аварии на Чернобыльской атомной электростанции

О.В. Баранова

Медико-санитарная часть № 144 Федерального медико-биологического агентства РФ, Санкт-Петербург

*Изучены особенности представлений об аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) у ликвидаторов этой аварии в отдаленный период после событий в Чернобыле. Представления об аварии рассматривались как ключевой элемент сознания личности. Определена субъективная оценка психического здоровья, выявлены личностные свойства пострадавших; установлены взаимосвязи между личностными свойствами и субъективной оценкой психического здоровья. Полученные данные дают основание полагать, что по мере удаления от момента аварии содержание представлений о ней отражает концентрацию личности на особенностях психического здоровья и своего личностного потенциала.*

Ключевые слова: Чернобыльская авария, ликвидаторы аварии, психологические особенности.

## Введение

Оценка состояния здоровья при действии малых доз ионизирующего излучения (ИИ) является одной из важных задач радиационной гигиены. С этой целью широко используется изучение заболеваемости облученных людей. Однако это довольно субъективный показатель, зависящий от многих факторов и, в частности, от обращаемости за медицинской помощью. Последние годы для характеристики действия на людей малых доз ИИ предлагают использовать психологические методы, оценку психологического стресса, который является обычным следствием радиационного воздействия [1–3]. Такие исследования важны и для психологической реабилитации облученных людей.

**Цель исследования** – изучение у ликвидаторов Чернобыльской аварии особенностей представлений об этой аварии, которые рассматривались как ключевой элемент сознания личности.

## Методы исследования

### 1. Проективный рисуночный тест

Рисуночная проба «Мои воспоминания о Чернобыле». Эта методика дает возможность установления неосознанных эмоциональных переживаний о возможной идентификации себя с ситуацией.

Рисуночный тест является информационным средством в познании личности испытуемого. Процесс рисования оказывает растормаживающее действие. Этот процесс, особенно при изображении значимых ситуаций, обладает терапевтическим действием. Человек может выразить свои мысли и чувства на символическом уровне. Респонденту дается инструкция: «Постарайтесь вспомнить и нарисовать себя, каким Вы были во время аварии и какой Вы в настоящее время». Обработка результатов проводилась методом контент-анализа, то есть качественного-количественного анализа содержания данных. Такой анализ позволяет выявить и объективировать скрытую тенденцию в ответах испытуемых.

### 2. Анкета самооценки состояния

Самооценка (самоотношение) – сложное, многоаспектное и многомерное явление самосознания, в котором фокусируется содержание смысла «Я» для субъекта и обобщенное чувство субъекта к собственному «Я».

Самоотношение оказывает регулирующее влияние на широкий спектр поведенческих проявлений, которое играет определяющую роль в межличностном взаимодействии, в профессиональной реализации, в успешности преодоления проблемных ситуаций.

Инструкция: «На листе бумаги поставьте дату и время заполнения анкеты. Затем поставьте номер каждого пункта и против номера его значение в баллах, которое Вы считаете соответствующим Вашему состоянию».

В первой части анкеты приведено 7 полярных утверждений, определяющих состояние:

1. Бодрость – усталость.
2. Интерес к работе – безразличие к работе.
3. Внимательность – невнимательность, собранность – рассеянность.
4. Хорошее настроение – плохое настроение.
5. Хорошее общее самочувствие – плохое самочувствие.
6. Спокойствие, уравновешенность – волнение, напряжение.
7. Уверенность в себе – неуверенность.

Оценить свое состояние на данный момент предлагалось по 7-балльной шкале:

- +3 – сильное повышение;
- +2 – отчетливое повышение;
- +1 – небольшое повышение;
- 0 – показатель не изменен;
- 1 – небольшое снижение;
- 2 – отчетливое снижение;
- 3 – сильное снижение.

Во второй части анкеты приведен перечень возможных жалоб на самочувствие. Респонденту предлагалось ответить «да» при наличии жалобы или «нет» при ее отсутствии.

Перечень жалоб, приведенных в анкете:

1. Головокружение.
2. Головная боль.
3. Чувство тяжести в голове.
4. Сонливость.
5. Ощущение жара.
6. Жажда.
7. Ощущение голода.
8. Необычный вкус во рту.
9. Сухость во рту.
10. Слюнотечение.
11. Чувство подташнивания.
12. Неприятное ощущение в животе.
13. Затруднение дыхания.
14. Сердцебиение.
15. Боли или неприятное ощущение в груди.
16. Потливость.
17. Мышечная слабость.
18. Ощущение, что принял лекарство.
19. Прочие жалобы и ощущения.

Все перечисленные в анкете жалобы имеют место у людей, получивших повышенные дозы радиоактивного излучения [4]. Анкета дает возможность определить самоощущение испытуемого: здоровым или больным он чувствует себя в настоящий момент, каково его общее состояние, какие эмоции преобладают у участников опроса.

### 3. Факторный личностный опросник Р. Кеттелла

В нашей работе для определения выраженности личностных черт участников исследования использован 16-факторный личностный опросник Р. Кеттелла (ФЛО-105С) [5]. Согласно теории личностных черт, личность описывается как состоящая из стабильных, устойчивых, взаимосвязанных элементов (свойств, черт), определяющих ее внутреннюю сущность и поведение. Различия в поведении людей объясняются различной выраженностью личностных черт. В ходе тестирования при таком подходе личность соотносится с готовой системой координат, в рамках которой измеряется выраженность заранее известных свойств. По результатам использования были определены следующие показатели, включенные впоследствии в статистическую обработку данных.

Первичные факторы:

1. Фактор МД – «самоотношение».
2. Фактор А – «общительность – замкнутость».
3. Фактор В – «интеллектуальность – низкий уровень интеллекта».
4. Фактор С – «эмоциональная устойчивость – эмоциональная неустойчивость».
5. Фактор Е – «доминантность – подчиненность».
6. Фактор F – «беспечность – ответственность».
7. Фактор G – «нормативность поведения – подверженность чувствам».
8. Фактор Н – «смелость – робость».
9. Фактор I – «чувствительность – жесткость».
10. Фактор L – «подозрительность – доверчивость».
11. Фактор М – «воображение – практичность».
12. Фактор N – «проницательность – наивность».
13. Фактор O – «тревожность – уверенность в себе».
14. Фактор Q<sub>1</sub> – «радикализм – консерватизм».
15. Фактор Q<sub>2</sub> – «самостоятельность – зависимость от группы».

16. Фактор Q<sub>3</sub> – «высокий самоконтроль – низкий самоконтроль».

17. Фактор Q<sub>4</sub> – «напряженность – расслабленность».

Полученные результаты были сведены в таблицы (табл. 1), на основании которых проводилась обработка данных.

### Методы обработки данных

1. Для обработки полученных результатов использовалась программа STATISTIKA.

2. Результаты анкетирования обрабатывались с помощью кластерного анализа.

### Результаты и обсуждение

#### *Исследование отставленных представлений об аварии на ЧАЭС*

С позиций сохранения и раскрытия себя определяется угрожающий и развивающий потенциал среды, с позиций переживаний собственного «Я» происходит общение, включение личности в работу, оцениваются собственные успехи, воспринимается исторический и персональный смысл происходящего. Доминирование оценки собственного «Я» ярко выражалось в серьезных трудностях символического описания аварии на ЧАЭС и в полном отказе от него. Из 30 участников опроса только 6 человек согласились участвовать в рисуночном тесте. Участникам опроса было предложено нарисовать себя до и после аварии.

Результаты оценки рисуночного теста позволяют предположить, что люди не хотят возвращаться воспоминаниями в дни своей работы во время аварии на ЧАЭС, их жизнь четко разделилась с тех пор на до и после аварии. В них живет страх за свою жизнь, здоровье. Рисунки после скорее пессимистичны, чем жизнерадостны. По рисункам видно, какую глубокую психологическую травму нанесла этим людям авария на ЧАЭС. Полученные результаты свидетельствуют об определенной трансформации физического образа «Я», представлений об окружающей среде и о включении защитных психологических механизмов в процессе адаптации к себе и жизненным ситуациям в условиях радиационного загрязнения.

Соотношения осознаваемой и неосознаваемой сфер отражают не только глубину проникновения тревоги, но и мотивационный конфликт, который сопровождает поведение участников ликвидации Чернобыльской аварии [6]. Осознанно выраженный мотив включения в работу в опасной для жизни зоне не соответствовал неосознанному стремлению к избеганию активности, сохранению собственного здоровья.

В нашем исследовании показателями состояния психического здоровья являлась субъективная оценка ликвидаторов и жалобы на здоровье.

Результаты опроса приведены ниже в таблицах 1 и 2.

Анализ результатов опроса по анкете самооценки состояния дает право утверждать, что ряд из опрошенных нами ликвидаторов рассматривают свое состояние со знаком «+». Данные, представленные в таблице 1, свидетельствуют, что большинство из опрошенных ликвидаторов избегают считать себя больными, усталыми и неуверенными.

Таблица 1

Самооценка состояния														
Утверждения	Баллы													
	+3		+2		+1		0		-1		-2		-3	
	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%	Кол-во чел.	%
Бодрость – усталость	13	43,4	0	0	10	33,3	1	3,3	0	0	3	10,0	3	10,0
Интерес к работе – безразличие	12	40,0	7	23,3	7	23,3	0	0	2	6,7	0	0	2	6,7
Внимательность, собранность – невнимательность, рассеянность	11	36,6	4	13,3	5	16,7	2	6,7	3	10,0	2	6,7	3	10,0
Хорошее настроение – плохое настроение	11	36,6	5	16,7	4	13,3	3	10,0	4	13,3	1	3,3	2	6,7
Хорошее общее самочувствие – плохое самочувствие	8	26,7	5	16,7	6	20,0	3	10,0	1	3,3	4	13,3	3	10,0
Спокойствие, уравновешенность – волнение, напряжение	10	33,3	5	16,7	3	10,0	1	3,3	3	10,0	4	13,3	4	13,3
Уверенность в себе – неуверенность	14	46,7	4	13,3	3	10,0	5	16,7	2	6,7	0	0	2	6,7

Таблица 2

Жалобы ликвидаторов			
Жалоба	Кол-во	Жалоба	Кол-во
1. Головокружение	15	11. Чувство подташнивания	10
2. Головная боль	17	12. Неприятные ощущения в животе	7
3. Чувство тяжести в голове	18	13. Затруднение дыхания	13
4. Сонливость	16	14. Сердцебиение	17
5. Ощущение жара	3	15. Боли и неприятное ощущение в груди	14
6. Жажда	8	16. Потливость	11
7. Ощущение холода	4	17. Мышечная слабость	10
8. Необычный вкус во рту	7	18. Ощущаю, что принял лекарство	15
9. Сухость во рту	7	19. Прочие жалобы и ощущения	8
10. Слюнотечение	5		

Вторая часть анкеты содержала 19 признаков — жалоб, среди которых были и свойственные людям, подвергшимся радиационному воздействию.

Жалобы распределились следующим образом (см. табл. 2).

Сравнивая обе части анкеты, можно заметить, что наибольшее количество жалоб отметили люди, которые свое состояние определили по большинству параметров со знаком «-». Наибольшее количество жалоб, отмечен-

ных респондентами, приходится на «чувство тяжести в голове» (18), «головную боль» (17) и «сердцебиение» (17).

Таким образом, полученные данные показали, что большая часть участников ликвидации аварии на ЧАЭС не полностью адаптировалась к требованиям жизни после перенесенного стресса, связанного с аварией. Также можно предположить, что достигнутый уровень адаптации был связан с перенапряжением эмоциональной и соматической сфер.

*Определение выраженности личностных черт у ликвидаторов аварии*

Согласно теории личностных черт, личность описывается как состоящая из стабильных, устойчивых, взаимосвязанных элементов (свойств, черт), определяющих ее внутреннюю сущность и поведение. В ходе тестирования при таком подходе личность соотносится с готовой системой координат, в рамках которой измеряется выраженность заранее известных свойств. Полученные данные пересчитаны в баллы и включены в статистическую обработку данных.

Наиболее высокие показатели имеют факторы L и M (среднее значение 8,7). Это дает основание предполагать, что ликвидаторы (участники опроса) склонны к тирании, фиксируются на неудачах, у них повышенная самооценка, одновременно они мечтательны и живут фантазиями. Это можно объяснить психологической защитой как одним из способов адаптации. По шкале Q4 все опрошенные также имеют высокие оценки (среднее значение 6,97), что свидетельствует об их напряженности, фрустрированности. Это расходится с их самооценкой, так как большинство обследованных лиц продекларировали спокойствие и уравновешенность.

*Взаимосвязь показателей психического здоровья и личностных свойств у ликвидаторов*

В результате исследования было получено 30 признаков, которые подверглись корреляционному анализу. Между регистрируемыми показателями обнаружено большое количество статистически достоверных связей, отражающих высокую степень интегрированности состояния здоровья и личностных свойств участников ликвидации аварии на ЧАЭС.

Корреляционная плеяда распалась на две части, соединенные обратной связью. Первую часть составили признаки самооценки состояния здоровья, тесно связанные между собой прямой зависимостью (19–25 признаки), вторую часть – 1–18 и 27–29 личностные признаки.

Признак 18 (количество жалоб) связан обратной связью с признаками 19 (бодрость), 24 (спокойствие, удовлетворенность), 21 (внимательность, собранность), 23 (хорошее общее самочувствие) и прямой связью с признаком 4 (эмоциональная устойчивость) (фактор С).

Признак 10 (тревожность) связан обратной связью с признаками 19 и 28 (личностная саморегуляция) и прямой связью с признаком 11 (неуравновешенность) (фактор М).

Признак 5 (доминантность) (фактор Е) связан обратной связью с признаками 20 (интерес к работе) и 25 (уверенность в себе) и прямой связью с признаками 2 (адаптивный) (фактор А) и 10 (тревожность).

Признак 24 (спокойствие, уверенность) связан обратной связью с признаком 8 (смелость) (фактор Н).

Признаки 18, 10, 5 и 8 связывают между собой признаки самооценки и личностных черт.

По результатам корреляционного анализа видно, что чем больше жалоб на самочувствие, тем хуже общее самочувствие, тем менее бодр и спокоен человек. Чем более конфликтен человек, тем меньше его интерес к работе и уверенность в себе.

Полученные результаты свидетельствуют об определенной трансформации физического образа «Я», представлений об окружающей среде и о включении защитных психологических механизмов в процессе адаптации к себе и жизненным ситуациям в условиях радиационного загрязнения.

Соотношения осознаваемой и неосознаваемой сфер отражают не только глубину проникновения тревоги, но и мотивационный конфликт, который сопровождает поведение участников ликвидации Чернобыльской аварии. Большая часть участников ликвидации аварии на ЧАЭС сумели научиться жить и работать в условиях стресса. Однако можно предположить, что уровень адаптированности к требованиям жизни достигается ценой перенапряжения эмоциональной и соматической сфер. Особенность показателей самооценки и личностных свойств может говорить о внутренней напряженности и тревожности ликвидаторов. Результаты проведенного исследования показали, что ликвидаторы нуждаются не только в медицинской, но и в социально-психологической реабилитации. Становится все очевиднее, что полностью восстановить нарушенные радиацией уклад и образ жизни, взаимодействие с окружающими людьми и внешним миром участникам ликвидации аварии на ЧАЭС не удалось. Трудно рассчитывать, что каждый пострадавший получит консультацию психотерапевта. Необходимо не просто обращаться к ресурсам индивидуальной человеческой психики, но и добиваться реализации принятых программ восстановления нормальной жизни ликвидаторов.

## Заключение

Таким образом, в результате проведенных исследований определена субъективная оценка психического здоровья участников ликвидации Чернобыльской аварии. Выявлены личностные свойства пострадавших; установлены взаимосвязи между личностными свойствами и субъективной оценкой психического здоровья. По мере удаления от момента аварии содержание представлений о ней отражает концентрацию личности на переживании психического здоровья и своего личностного потенциала.

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Адаптационный период личности определяется в первую очередь потребностью в самосохранении.
2. Адаптация на социально-психологическом, психофизиологическом уровнях определяется личностными свойствами. Особенностью адаптационного периода ликвидаторов можно считать изменение психического облика личности под воздействиями изменений окружающей среды. В данном случае это радиационное воздействие.

## Литература

1. Алишев, Н.В. Особенности личности ликвидаторов последствий радиационных аварий на атомных подводных лодках / Н.В. Алишев [и др.] // Отдаленные последствия воздействия радиационного и других экстремальных факторов у ветеранов подразделений особого риска. – СПб., 2010. – С. 106–128.
2. Румянцева, Г.М. Депрессии и их роль в формировании психосоциальной заболеваемости у участников ликвидации

- аварии на ЧАЭС / Г.М. Румянцева // Российский психиатрический журнал. – 2008. – № 6. – С. 52–56.
3. Румянцева, Г.М. Сравнительное исследование органических психических расстройств сосудистого генеза у участников ликвидации последствий аварии на ЧАЭС / Г.М. Румянцева, Т.М. Левина, О.В. Чинкина // Радиационная гигиена. – 2011. – Т. 4, № 2. – С. 82–86.
  4. Kuhn, M.H. An Empirical Investigation of Self-Attitude / M.H. Kuhn, T.S. Mcpartland // American Sociological Review. – 1954. – № 19. – P. 68–76.
  5. Елисеев, О.П. Практикум психологии личности / О.П. Елисеев. – СПб., 2001. – 560 с.
  6. Пантелеев, С.Р. Самоотношение как эмоционально-оценочная система / С.Р. Пантелеев. – М.: Изд-во МГУ, 1991. – 108 с.

**O.V. Baranova**

**Substantial and structural components of the mental status of the persons who have received small doses of radiation during liquidation of the accident at the Chernobyl nuclear power plant**

Medical-sanitary unit № 144 of the Federal medical-biological agency, Saint-Petersburg

*Abstract. In the article the peculiarities of ideas about the catastrophe at the Chernobyl nuclear power plant disaster at the persons who have suffered from radiation during liquidation of the accident's consequences. View of the accident was considered as a key element of a person's mind, in particular the adaptive. There were 30 persons, who took part in the research – participants of Chernobyl disaster's liquidation, veterans of division of an extra risk. The subjective assessment of mental health at persons who survived in Chernobyl disaster was defined; personal properties of victims were revealed; interrelations between personal properties and subjective assessment of mental health were established. It is possible to assume that in process of moving away from the moment of the accident the content of view of Chernobyl disaster shows concentration of the person on experience of mental health and the personal potential.*

*Key words: division of an extra risk (DER), Chernobyl nuclear power plant disaster fighters (CNPP), adaptive mind; psychological features of disaster fighters.*

Поступила 01.08.2012

О.В. Баранова  
e-mail: office@med144.ru